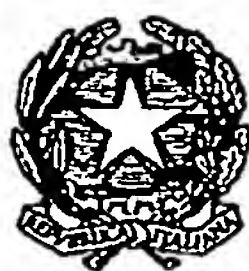


REC'D 02 DEC 2004

WIPO

PC



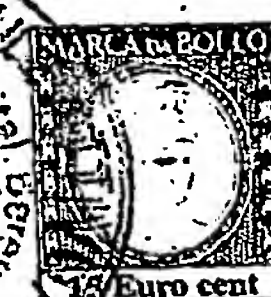
IB/04/3851

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

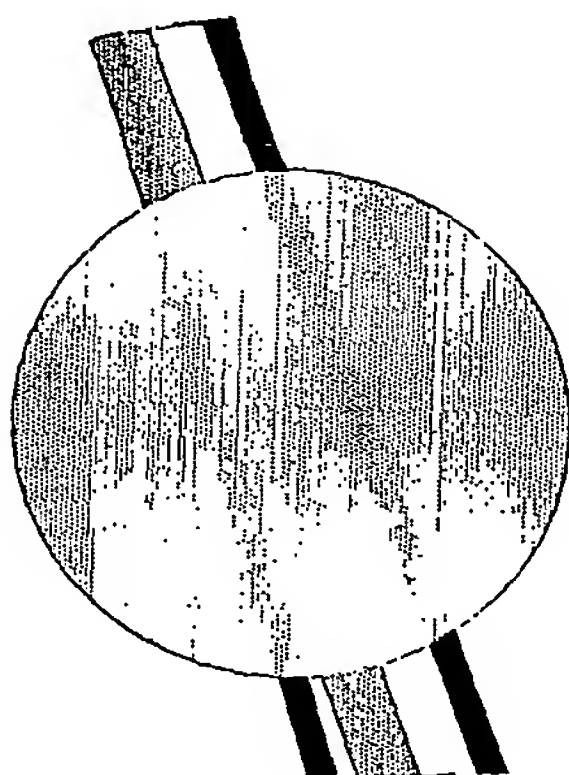


**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:
INVENZIONE INDUSTRIALE N. BO 2003 A 000581.**

Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

ROMA li..... 15 NOV. 2004



IL FUNZIONARIO

..... **Giampietro Carlotto**
Giampietro Carlotto

MODULO A (1/2)

AL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N° BO2003A 000581



A. RICHIEDENTE/I

COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1	C.M.C. S.p.A.		
NATURA GIURIDICA (PF / PG)	A2	PG	COD.FISCALE PARTITA IVA	A3 01533830541
INDIRIZZO COMPLETO	A4			
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1			
NATURA GIURIDICA (PF / PG)	A2		COD.FISCALE PARTITA IVA	A3
INDIRIZZO COMPLETO	A4			
B. RECAPITO OBBLIGATORIO IN MANCANZA DI MANDATARIO	B0	(D = DOMICILIO ELETTIVO, R = RAPPRESENTANTE)		
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	B1			
INDIRIZZO	B2			
CAP/ LOCALITA'/PROVINCIA	B3			
C. TITOLO	C1	METODO E APPARECCHIATURA PER IL CONFEZIONAMENTO DI ARTICOLI CON UN FILM DI MATERIALE PLASTICO		

D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE)

COGNOME E NOME	D1	PONTI GIUSEPPE		
NAZIONALITA'	D2	ITALIANA		
COGNOME E NOME	D1			
NAZIONALITA'	D2			
COGNOME E NOME	D1			
NAZIONALITA'	D2			
COGNOME E NOME	D1			
NAZIONALITA'	D2			



SEZIONE	CLASSE	SOTTOCLASSE	GRUPPO	SOTTOGRUPPO
E1	E2	E3	E4	E5

F. PRIORITA'

DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO

STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		TIPO	F2	
NUMERO DOMANDA	F3		DATA DEPOSITO	F4	
STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		TIPO	F2	
NUMERO DOMANDA	F3		DATA DEPOSITO	F4	
G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI	G1				
FIRMA DEL / DEI RICHIEDENTE / I	Il Mandatario Ing. Giancarlo Dall'Olio (Prot. 193EM)				

I. MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

LA/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI, CONSAPEVOLE/I DELLE SANZIONI PREVISTE DALL'ART.76 DEL D.P.R. 28/12/2000 N.455.

NUMERO ISCRIZIONE ALBO E NOME:	I1	193BM DALL'OLIO GIANCARLO
DENOMINAZIONE STUDIO	I2	INVENTION S.a.s.
INDIRIZZO	I3	Via delle Armi 1
CAP/ LOCALITA'/PROVINCIA	I4	40137 BOLOGNA
L. ANNOTAZIONI SPECIALI	L1	

M. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE

TIPO DOCUMENTO	N. Es. ALL.	N. Es. Ris.	N. PAG. PER ESEMPLARE
PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ.	02		12
DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN DESCRIZIONE)	02	03	
DESIGNAZIONE D'INVENTORE			
DOCUMENTI DI PRIORITÀ CON TRADUZIONE IN ITALIANO			
AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE			

	(SI/NO)
LETTERA D'INCARICO	SI
PROCURA GENERALE	
RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE	

IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE

ATTESTATI DI VERSAMENTO
FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI PARAGRAFI (BARRARE I PRESCELTI) DEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA AUTENTICA? (SI/NO)
SI CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO? (SI/NO)

Euro	CENTOTTANTOTTO/51		
A	D	F	
NO			
NO			
DATA DI COMPILAZIONE	09/10/2003		

FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I

Il Mandatario
Ing. Giancarlo Dall'Olio (Prot. 193BM)

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA	BO2003A 000581	
C.C.I.A.A. DI	BOLOGNA	
IN DATA	09/10/2003	IL/I RICHIEDENTE/I SOPRAINDICATO/I HA/HANNO PRESENTATO A ME SOTTOSCRITTO
LA PRESENTE DOMANDA, CORREDATA DI N.		FOGLI AGGIUNTIVI, PER LA CONCESSIONE DEL BREVETTO SOPRA RIPOSTATO.
N. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE	BOLOGNA	
IL DEPOSITANTE	L'UFFICIALE ROGANTE	



PROSPETTO MODULO A
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

NUMERO DI DOMANDA:

BO2603A 00058 $\frac{1}{A}$

DATA DI DEPOSITO:

09/10/2003

A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO ;

C.M.C. S.p.A.

CERBARA-CITTA' DI CASTELLO (PERUGIA)

ITALIA

C. TITOLO

METODO E APPARECCHIATURA PER IL CONFEZIONAMENTO DI ARTICOLI CON UN FILM DI MATERIALE PLASTICO

SEZIONE

CLASSE

SOTTOCLASSE

GRUPPO

SOTTOGRUPPO

E. CLASSE PROPOSTA

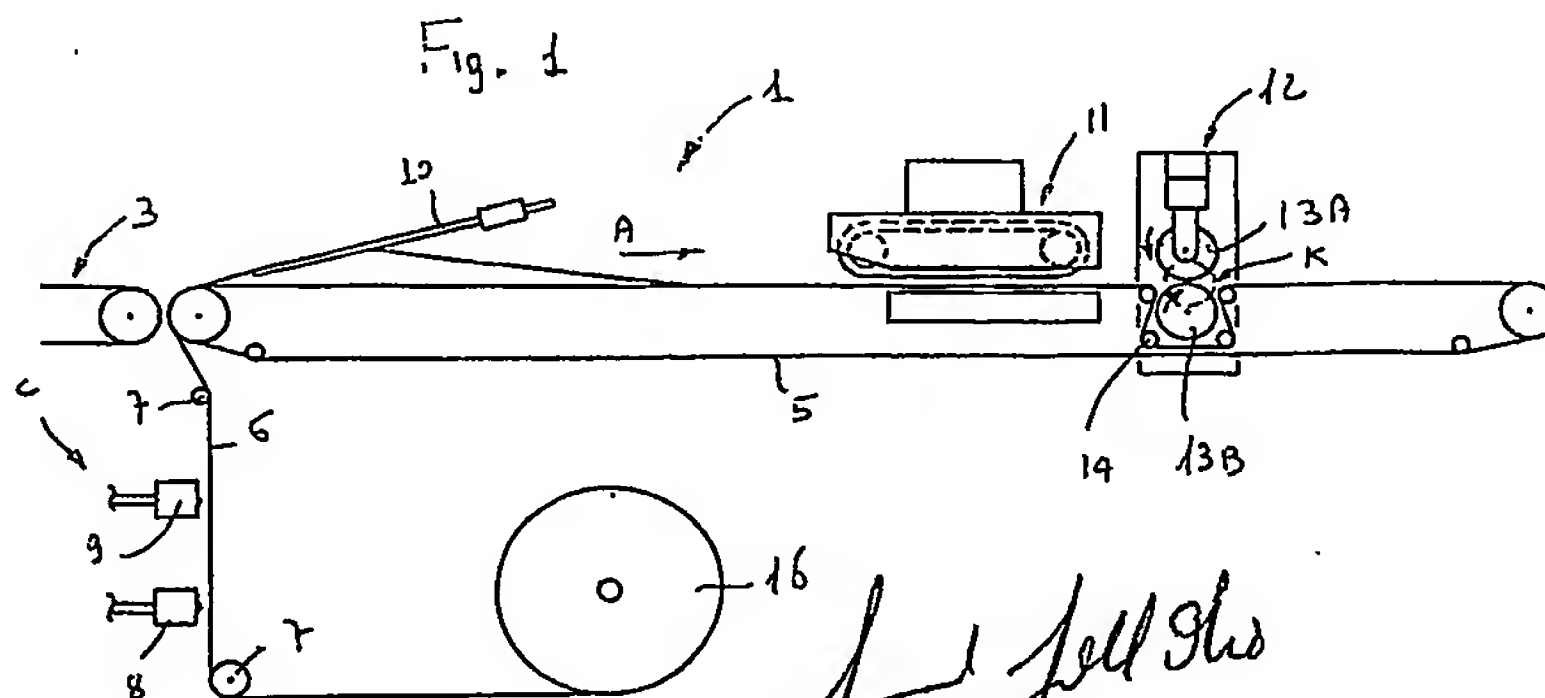
O. RIASSUNTO

Il metodo per il confezionamento di articoli con un film di materiale plastico che prevede di: alimentare in continuo un nastro 6 di un film di materiale plastico su mezzi trasportatori 5, applicare almeno una striscia 18 di collante lungo un bordo longitudinale di detto nastro 6, applicare una serie di zone 19 di collante distribuite a regolari distanze trasversalmente a detto nastro 6, trasferire in sequenza ordinata una serie di articoli 2 da confezionare su detti mezzi trasportatori 5, al di sopra di detto nastro 6 alimentato sugli stessi mezzi trasportatori 5, rispettivamente in posizioni definite fra dette zone 19 di collante trasversali, provocare l'avvolgimento in forma tubolare del nastro 6 sugli articoli 2 da confezionare, trasferiti in sequenza ordinata sui detti mezzi trasportatori 5, in maniera da sovrapporre i lembi del nastro 6, con la detta striscia 18 di collante a contatto di un contrapposto lembo dello stesso nastro 6, provocare l'unione di detti lembi del nastro 6 in corrispondenza di detta striscia 18 di collante e di dette zone 19 di collante, recidere trasversalmente detto nastro 6 in corrispondenza dei tratti uniti da dette zone 19 di collante trasversali, per realizzare singole confezioni dei detti articoli 2.

AMMINISTRAZIONE DEL COMMERCIO INDUSTRIALE
E AGRICOLTURA
E FORESTI
E PESCA
E TURISMO

Handwritten signature

P. DISEGNO PRINCIPALE



FIRMA DEL / DEI
RICHIEDENTE / I

METODO E APPARECCHIATURA PER IL CONFEZIONAMENTO DI ARTICOLI CON UN FILM DI MATERIALE PLASTICO

A nome: C.M.C. S.P.A.

Con sede a CERBARA - CITTA' DI CASTELLO (PG) in Via E. Kant, 28

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

La presente invenzione ha per oggetto un metodo per il confezionamento di articoli con un film di materiale plastico e un'apparecchiatura per realizzare tale metodo.

È noto che articoli stampati, quali libri, giornali, riviste e simili, vengono sovente confezionati con un film protettivo di materiale plastico, usualmente trasparente, ad esempio del tipo del cellofan.

Per il confezionamento degli articoli citati, sono note macchine dotate di mezzi trasportatori che provvedono ad alimentare gli stessi articoli, disposti a regolari distanze, a una stazione di avvolgimento di un'apparecchiatura che provvede a formare singole buste di film plastico intorno a tali articoli.

Nelle apparecchiature citate, il nastro di film plastico viene alimentato in continuo su mezzi trasportatori disposti in linea ai mezzi di alimentazione degli articoli da confezionare e azionati con moto continuo. Gli articoli vengono trasferiti in sequenza, opportunamente distanziati, al di sopra del nastro di film plastico che si avvolge su di essi in forma tubolare mediante idonei mezzi piegatori, con i bordi longitudinali sovrapposti. Viene successivamente attuata la chiusura della busta intorno ai singoli articoli mediante mezzi saldatori longitudinali, agenti in corrispondenza dei bordi sovrapposti del film plastico, e successivi mezzi saldatori trasversali che operano una serie di saldature trasversali, fra un articolo e quello successivo.

Il film plastico viene infine tagliato in corrispondenza delle citate saldature trasversali, in maniera da definire le singole confezioni.

I dispositivi utilizzati per attuare la saldatura dei bordi longitudinali sovrapposti del film plastico, nelle apparecchiature note, prevedono generalmente un organo saldatore che presenta una superficie di saldatura sostanzialmente circolare, disposta su un piano longitudinale alla linea di alimentazione del film plastico. A valle di tale saldatore, sono disposti mezzi pressori atti ad agire sugli articoli avvolti con il film plastico.

Il brevetto europeo EP 0.220.759 illustra un dispositivo di saldatura longitudinale in cui il suddetto organo saldatore è portato oscillatile secondo un asse orizzontale trasversale alla direzione di avanzamento degli articoli ed è azionato con moto alternativo oscillante attorno a tale asse, in relazione operativa con l'avanzamento degli articoli all'interno del film plastico.

Secondo una soluzione nota, inoltre, i mezzi saldatori trasversali sono portati in movimento, con moto alternato, lungo la direzione longitudinale di avanzamento degli articoli avvolti nel nastro tubolare di film plastico, così da accompagnare lo stesso avanzamento del film plastico, con velocità relativa nulla, nella fase di saldatura.

La realizzazione delle citate fasi di saldatura longitudinale e trasversale del film plastico richiede un tempo tecnico di non trascurabile entità rispetto alla durata complessiva del ciclo di confezionamento. Tale tempo di saldatura non può essere ridotto senza compromettere la qualità della confezione realizzata.

Ciò costituisce un evidente limite alla produttività delle apparecchiature imbustatrici note.

Il compito della presente invenzione è quello di risolvere il problema citato, escogitando un metodo che consenta di realizzare in maniera efficace e rapida il confezionamento di articoli con un film di materiale plastico, in particolare conseguendo un significativo aumento della produttività.

Nell'ambito di tale compito, è ulteriore scopo della presente invenzione quello di fornire un'apparecchiatura che consenta di realizzare il suddetto metodo con una struttura di semplice concezione, dotata di funzionamento sicuramente affidabile e di impiego versatile.

Gli scopi citati vengono ottenuti in accordo con quanto riportato nelle rivendicazioni.

Le caratteristiche dell'invenzione sono evidenziate nel seguito, con particolare riferimento alle unità tavole di disegno, nelle quali:

- la fig. 1 illustra una vista laterale d'insieme dell'apparecchiatura per il confezionamento di articoli con un film di materiale plastico secondo il metodo in oggetto;
- la fig. 1A illustra una vista di una porzione del film di materiale plastico;
- la fig. 1B illustra, in scala ingrandita, il particolare K di fig. 1;
- la fig. 2 illustra una vista in pianta dell'apparecchiatura in oggetto;
- la fig. 3 illustra una corrispondente vista in pianta di un nastro di detto film plastico in fase di confezionamento dei detti articoli;
- la fig. 4 illustra una vista laterale parziale di una diversa forma di attuazione dell'apparecchiatura in oggetto.

Con particolare riferimento a tali figure, si è indicata nell'insieme con 1 l'apparecchiatura per il confezionamento di articoli 2, quali in particolare libri, giornali, riviste e simili, con un film protettivo di materiale plastico,

preferibilmente trasparente, ad esempio del tipo del cellofan.

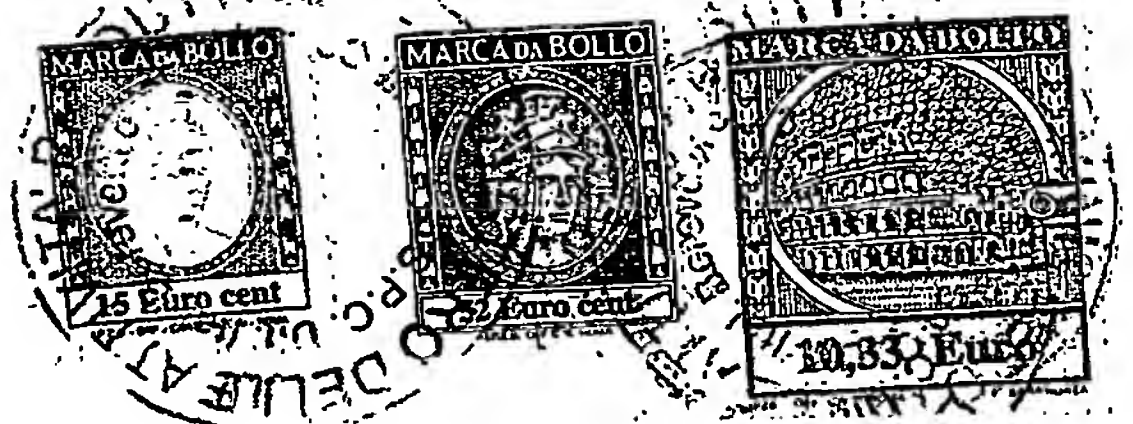
Gli articoli 2 da confezionare sono alimentati in sequenza ordinata all'apparecchiatura 1 da una linea di trasporto 3 dotata, in modo noto, di opportuni mezzi di traino 4.

L'apparecchiatura 1 comprende un nastro trasportatore 5 che è azionato con moto continuo nel verso indicato con freccia A. Sul nastro trasportatore 5 è alimentato in continuo un nastro 6 del film plastico che si distende sullo stesso nastro trasportatore 5 ed è trascinato in avanzamento con esso, a partire dalla zona di ingresso degli articoli 2 da confezionare. Il nastro 6 del film plastico si svolge da una bobina 16.

A monte della zona di ingresso degli articoli 2 da confezionare sul nastro trasportatore 5, il nastro 6 del film plastico attraversa una stazione C di applicazione di un idoneo collante, opportunamente riscaldato, definita ad esempio in corrispondenza di un tratto verticale del nastro 6 che si svolge fra appositi rulli di rinvio 7.

Nella stazione C sono previsti primi mezzi 8 di applicazione del collante e secondi mezzi 9 di applicazione del collante, ad esempio costituiti da ugelli spruzzatori di tipo noto. I primi mezzi 8 di applicazione del collante sono atti ad applicare una striscia 18 di collante lungo un bordo longitudinale del nastro 6 di film plastico; i secondi mezzi 9 di applicazione del collante sono atti ad applicare una serie zone 19 di collante distribuite a regolari distanze trasversalmente allo stesso nastro 6 di film plastico (si veda fig.1A).

Preferibilmente la striscia 18 di collante longitudinale e le zone 19 di collante trasversali sono applicate dal medesimo lato del nastro 6 di film plastico, e in particolare sul lato del nastro 6 di film plastico destinato ad essere rivolto



all'interno della confezione degli articoli 2.

I lembi longitudinali del nastro 6 di film plastico impegnano mezzi piegatori 10 atti a provocare l'avvolgimento in forma tubolare di tale nastro 5 di film plastico sugli articoli 2 da confezionare, trasferiti in sequenza ordinata sul nastro trasportatore 5. I mezzi piegatori 10 guidano i lembi del nastro 6 di film plastico a incrociarsi al di sopra degli articoli 2 e a sovrapporsi sostanzialmente lungo l'asse longitudinale mediano del nastro trasportatore 5 (si veda in particolare fig.2).

A valle dei mezzi piegatori 10, secondo il verso A-di avanzamento del nastro trasportatore 5, è previsto un gruppo pressore 11 a tappeto rotante atto ad agire sui lembi sovrapposti del nastro 6 di film plastico, in corrispondenza sostanzialmente della zona interessata dalla suddetta striscia 18 di collante longitudinale, per stabilizzare l'unione degli stessi lembi. Il gruppo pressore 11 ha posizione regolabile in direzione verticale su comando di appositi mezzi attuatori.

A valle del gruppo pressore 11 a tappeto rotante sono previsti mezzi 12, disposti in corrispondenza di un'ansa del nastro trasportatore 5, definita da una serie di rulli deviatori 14, atti a operare la recisione trasversale del nastro 6 di film plastico in corrispondenza dei tratti uniti dalle zone 19 di collante trasversali, per realizzare le singole confezioni di articoli 2. I mezzi di recisione 12 sono costituiti, nel caso illustrato, da una coppia di rulli 13A, 13B controrotanti, rispettivamente superiore ed inferiore, dotati perifericamente di appositi organi di taglio T.

Tali organi di taglio T sono costituiti da un coltello 50, portato radialmente dal rullo superiore 13A, disposto tra due pressini 60A, 60B destinati a

comprimere ciascuna zona 19 in corrispondenza di due porzioni 19A, 19B che verranno separate a seguito della recisione della stessa zona 19 da parte del coltello 50.

Il metodo per il confezionamento degli articoli 2 prevede pertanto di applicare, in corrispondenza della stazione C, una striscia 18 di collante lungo un bordo longitudinale del nastro 6 di film plastico, nonché una serie di zone 19 di collante distribuite a regolari distanze trasversalmente allo stesso nastro 6 di film plastico. Il collante può essere applicato in maniera continua, per punti o comunque nella modalità più opportuna a seconda delle esigenze d'impiego.

In fig. 4 è illustrata una diversa forma di attuazione dell'apparecchiatura in cui i suddetti primi mezzi 8 di applicazione del collante prevedono una coppia di rulli 15 controrotanti a contatto del nastro 6 di film plastico, alimentati da un apposito serbatoio 17 del collante, per applicare una striscia 18 continua di tale collante lungo un bordo longitudinale del nastro 6 di film plastico.

Il nastro 6 di film plastico dotato del collante viene alimentato in continuo sul nastro trasportatore 5, al di sopra del quale sono trasferiti in sequenza ordinata gli articoli 2 da confezionare, rispettivamente nelle posizioni definite fra le suddette zone 19 di collante trasversali.

I mezzi piegatori 10 provocano quindi l'avvolgimento in forma tubolare del nastro 6 di film plastico sugli articoli 2 da confezionare, trasferiti in sequenza ordinata sul nastro trasportatore 5, in maniera da sovrapporre i lembi di tale nastro 6 di film plastico, con la striscia 18 di collante longitudinale a contatto del contrapposto lembo dello stesso nastro 6.

Il gruppo pressore 11 a tappeto rotante agisce successivamente sui lembi

sovrapposti del nastro 6 di film plastico, in corrispondenza sostanzialmente della zona interessata dalla striscia 18 di collante longitudinale, per stabilizzare l'unione longitudinale degli stessi lembi.

Il nastro 6 di film plastico avvolto in forma tubolare sugli articoli 2 impegna quindi i rulli 13A, 13B controrotanti dei mezzi di recisione 12 che provvedono a stabilizzare, per l'azione dei pressini 60A, 60B, l'unione dei tratti interessati dalle zone 19 di collante trasversali e a recidere trasversalmente, mediante gli appositi organi di taglio T, lo stesso nastro 6. E' da notare che il nastro 6 di film plastico viene reciso trasversalmente mediante il coltello 50 in corrispondenza dei tratti uniti dalle suddette zone 19 di collante trasversali, e più precisamente in posizione sostanzialmente mediana a tali zone 19 cioè tra le citate porzioni 19A, 19B (si veda fig.3).

Il metodo in oggetto raggiunge pertanto lo scopo di realizzare in maniera efficace e rapida il confezionamento di articoli con un film di materiale plastico, in particolare conseguendo una riduzione della durata del ciclo di confezionamento e di conseguenza un significativo aumento della produttività.

Tale risultato è ottenuto in particolare grazie al fatto che l'unione longitudinale dei lembi del film plastico, avvolto in forma tubolare sugli articoli, e l'unione trasversale dello stesso film plastico tubolare, fra un articolo e quello successivo, sono realizzate mediante l'impiego di un idoneo collante, applicato sul film plastico in corrispondenza di una apposita stazione operativa.

In altre parole viene superato il pregiudizio tecnico per cui, nelle apparecchiature note, l'unione longitudinale e trasversale dei lembi del film

plastico vengono realizzate mediante termosaldatura.

E' inoltre da evidenziare il fatto che tale risultato è ottenuto mediante un'apparecchiatura di semplice concezione, dotata di funzionamento sicuramente affidabile e di impiego versatile.

Si intende che quanto sopra è stato descritto a titolo esemplificativo e non limitativo, per cui eventuali varianti costruttive si intendono rientranti nell'ambito protettivo della presente soluzione tecnica, come sopra descritta e nel seguito rivendicata.



RIVENDICAZIONI

1) Metodo per il confezionamento di articoli con un film di materiale plastico, caratterizzato dal fatto che comprende le fasi di

- alimentare in continuo un nastro 6 di un film di materiale plastico su mezzi trasportatori 5;
- applicare almeno una striscia 18 di collante lungo un bordo longitudinale di detto nastro 6 di materiale plastico;
- applicare almeno una serie di zone 19 di collante distribuite a regolari distanze trasversalmente a detto nastro 6 di materiale plastico;
- trasferire in sequenza ordinata una serie di articoli 2 da confezionare su detti mezzi trasportatori 5, al di sopra di detto nastro 6 di materiale plastico alimentato sugli stessi mezzi trasportatori 5, rispettivamente in posizioni definite fra dette zone 19 di collante trasversali;
- provocare l'avvolgimento in forma tubolare di detto nastro 6 di materiale plastico sugli articoli 2 da confezionare, trasferiti in sequenza ordinata sui detti mezzi trasportatori 5, in maniera da sovrapporre i lembi del detto nastro 6 di materiale plastico, con la detta striscia 18 di collante longitudinale a contatto di un contrapposto lembo dello stesso nastro 6;
- provocare l'unione di detti lembi del detto nastro 6 di materiale plastico in corrispondenza di detta striscia 18 di collante longitudinale e di dette zone 19 di collante trasversali;
- recidere trasversalmente detto nastro 6 di materiale plastico in corrispondenza dei tratti uniti da dette zone 19 di collante trasversali, per realizzare singole confezioni dei detti articoli 2.

2) Metodo secondo la riv. 1, caratterizzato dal fatto che detta striscia 18 di

collante longitudinale e dette zone 19 di collante trasversali sono applicate dal medesimo lato del detto nastro 6 di materiale plastico.

3) Metodo secondo la riv. 2, caratterizzato dal fatto che detta striscia 18 di collante longitudinale e dette zone 19 di collante trasversali sono applicate sul lato del detto nastro 6 di materiale plastico destinato ad essere rivolto all'interno della confezione dei detti articoli 2.

4) Metodo secondo la riv. 1, caratterizzato dal fatto che detta striscia 18 di collante longitudinale è applicata in maniera continua lungo detto bordo di detto nastro 6 di materiale plastico.

5) Metodo secondo la riv. 1, caratterizzato dal fatto che detta striscia 18 di collante longitudinale e dette zone 19 di collante trasversali sono applicate su detto nastro 6 di materiale plastico in una stazione C disposta a monte della zona di ingresso dei detti articoli 2 da confezionare sui detti mezzi trasportatori 5.

6) Apparecchiatura per il confezionamento di articoli con un film di materiale plastico, caratterizzata dal fatto che comprende mezzi trasportatori 5 sui quali è alimentato in continuo un nastro 6 di un film di materiale plastico; una stazione C di applicazione di un idoneo collante, dotata di primi mezzi 8 di applicazione del collante atti ad applicare almeno una striscia 18 di collante lungo un bordo longitudinale del detto nastro 6 di materiale plastico e di secondi mezzi 9 di applicazione del collante atti ad applicare almeno una serie zone 19 di collante distribuite a regolari distanze trasversalmente allo stesso nastro 6 di materiale plastico; mezzi piegatori fissi 10 atti a provocare l'avvolgimento in forma tubolare di detto nastro 6 di materiale plastico sugli articoli 2 da confezionare, trasferiti in sequenza ordinata sui detti mezzi

trasportatori 5, in maniera da sovrapporre i lembi del detto nastro 6 di materiale plastico, con la detta striscia 18 di collante longitudinale a contatto di un contrapposto lembo dello stesso nastro 6; mezzi 11, 13 atti a provocare l'unione di detti lembi del detto nastro 6 di materiale plastico in corrispondenza di detta striscia 18 di collante longitudinale e di dette zone 19 di collante trasversali; mezzi 12 atti a recidere trasversalmente detto nastro 6 di materiale plastico in corrispondenza dei tratti uniti da dette zone 19 di collante trasversali, per realizzare singole confezioni dei detti articoli 2.

7) Apparecchiatura secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che i citati mezzi atti a recidere trasversalmente detto nastro 6 sono costituiti da due rulli controrotanti 13A, 13B di cui almeno uno porta radialmente un coltello 50, e da due pressini 60A, 60B disposti bilateralmente a quest'ultimo e destinati a comprimere porzioni adiacenti 19A, 19B di una citata striscia trasversale 19 in relazione di fase con la recisione, attuata da detto coltello, della stessa striscia a separare le citate porzioni 19A, 19B.

Bologna, 09.10.2003

Il Mandatario
Ing. Giancarlo Dall'Olio
(Albo Prot. 193BM)



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES
 CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES
 CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

Fig. 1

1

10

3

6

7

8

16

5

14

13B

13A

12

11

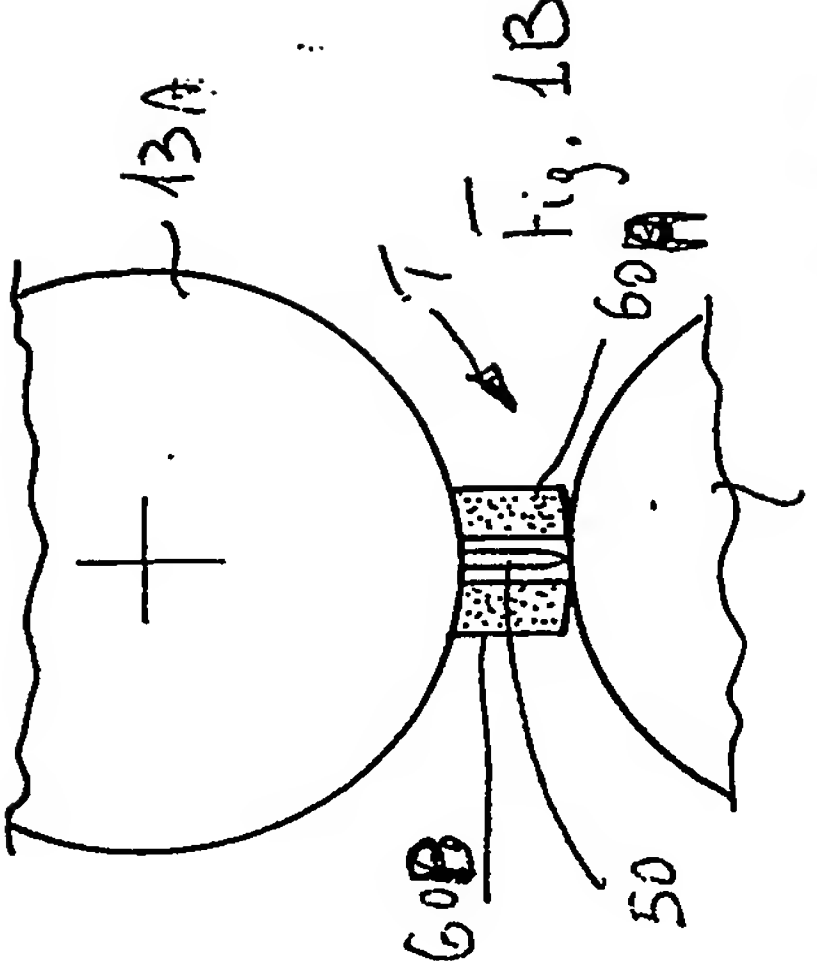
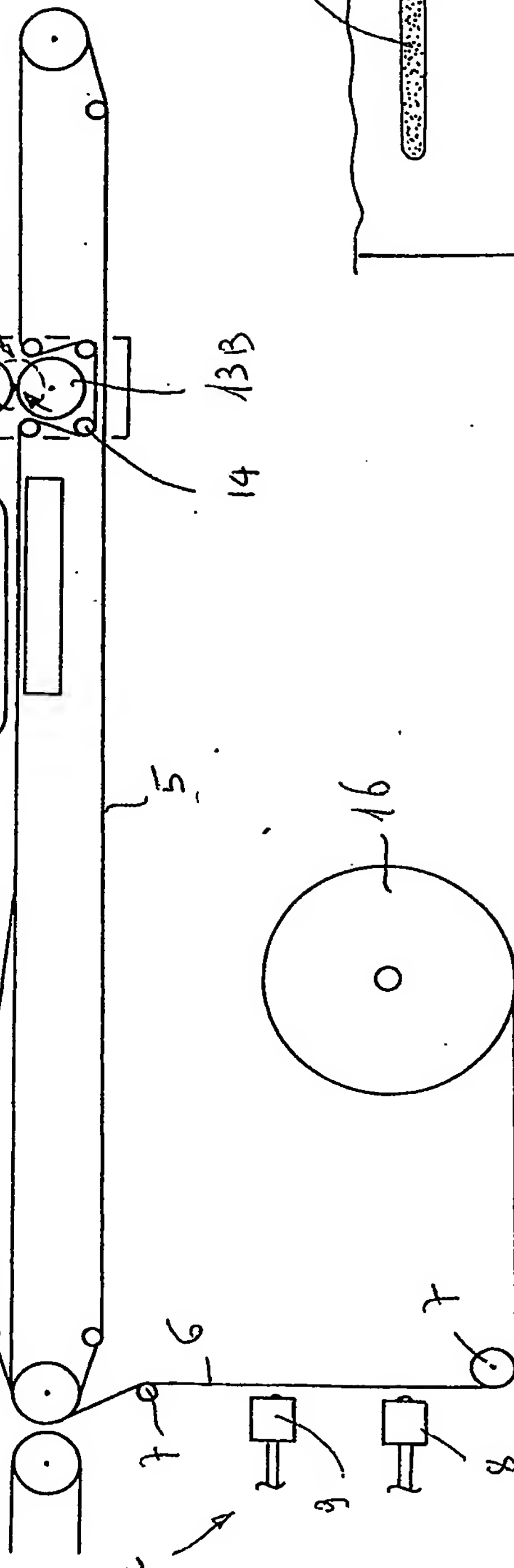
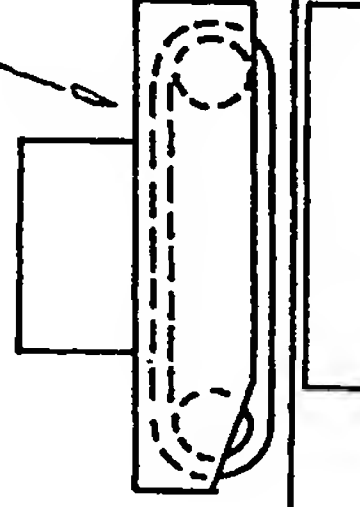
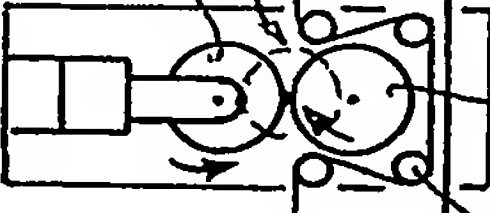


Fig. 1B

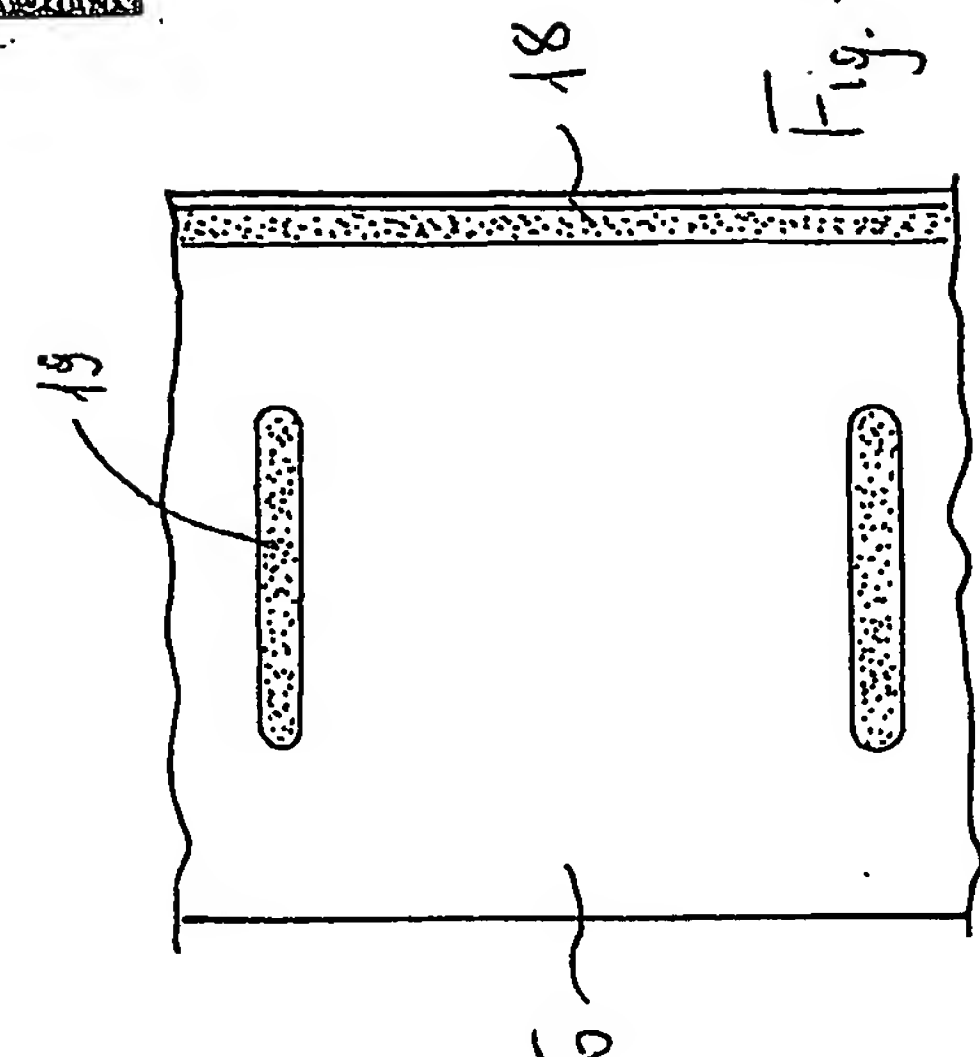
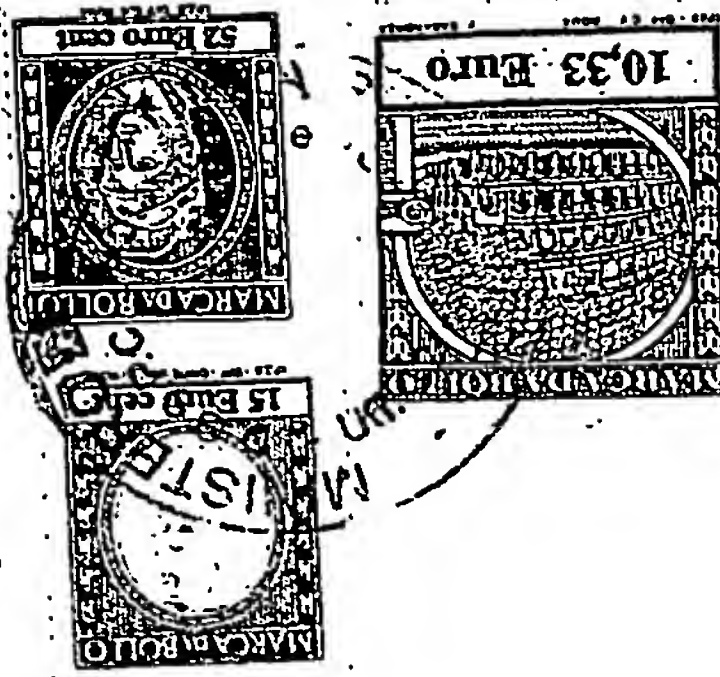
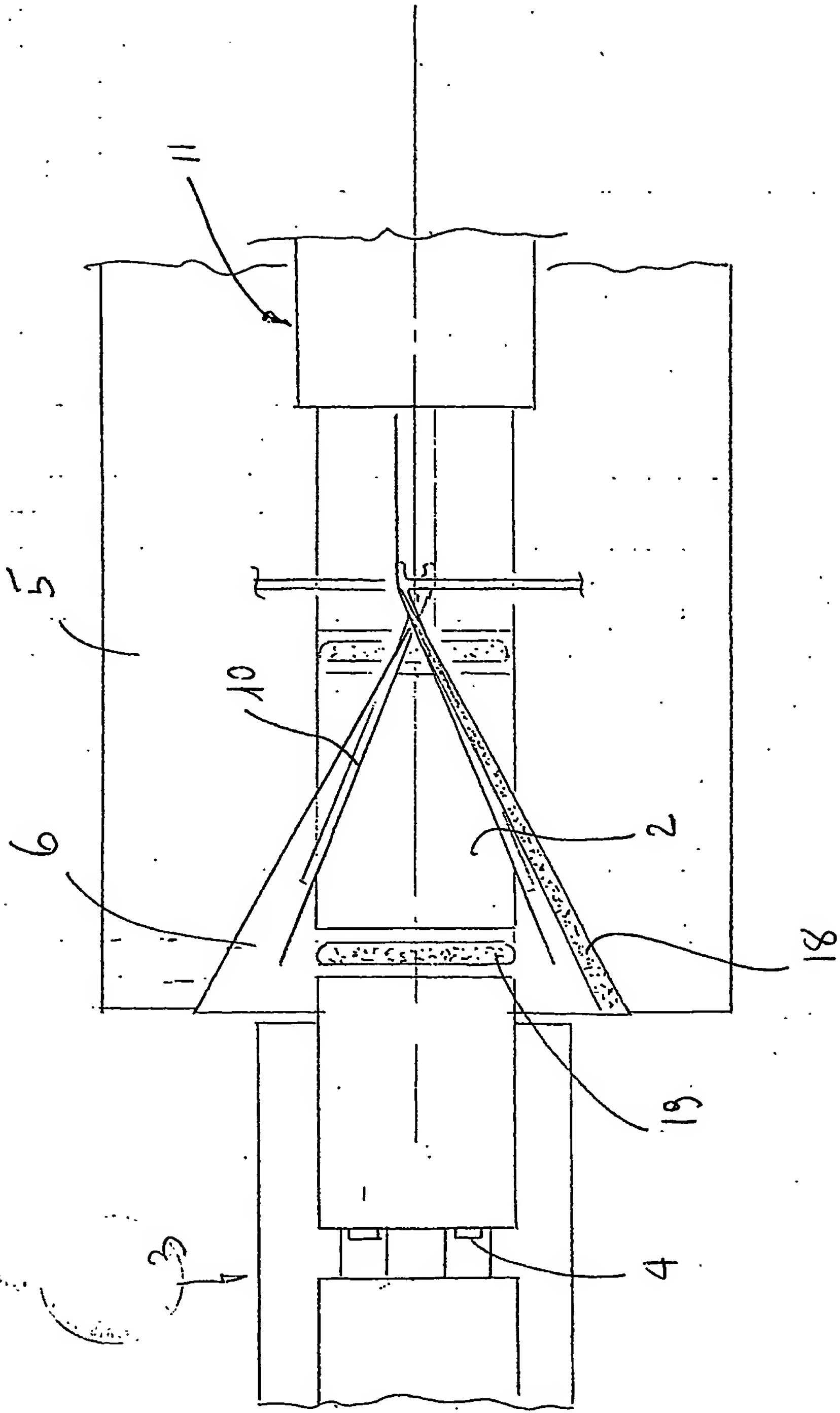


Fig. 1A

fundos

FIG. 2



1/1 *for*

BO2003A 000581

1876-1877

1876-1877

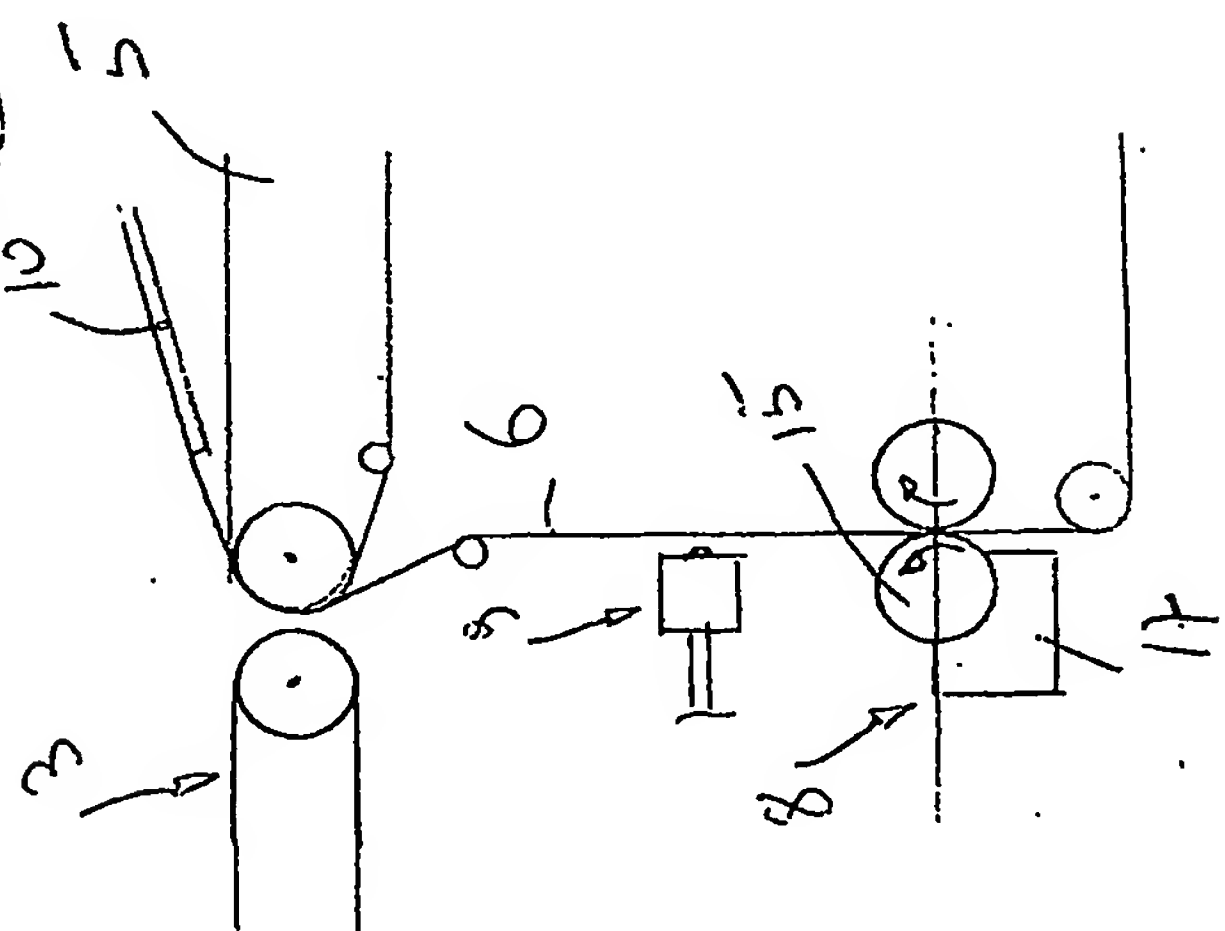


FIG. 4

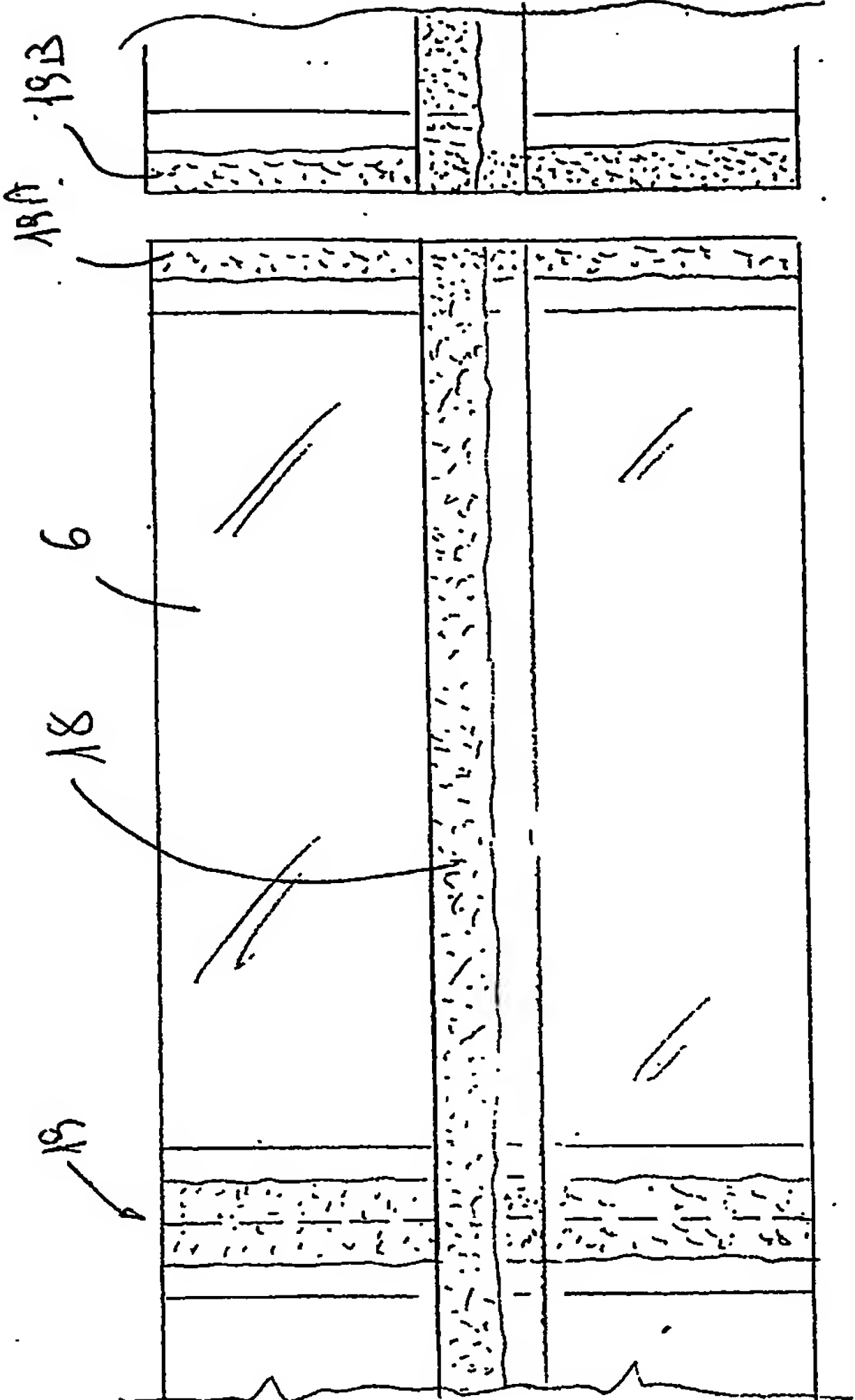


FIG. 3

1876-1877